

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-256147

(43)Date of publication of application : 21.09.2001

(51)Int.Cl. G06F 13/00
B41J 5/30
G06F 3/12
G06F 12/00

(21)Application number : 2000-067593 (71)Applicant : RICOH CO LTD

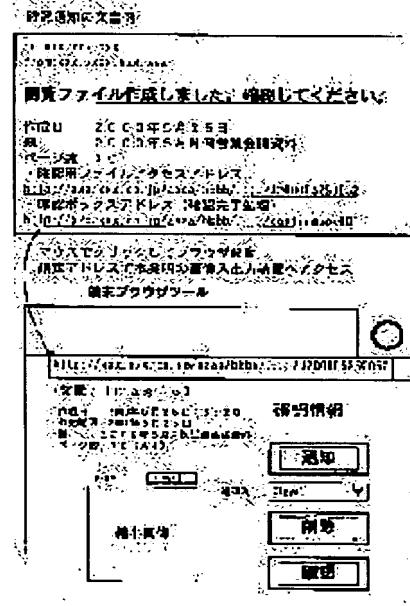
(22)Date of filing : 10.03.2000 (72)Inventor : OSUGI KATAYUKI

(54) IMAGE INPUT/OUTPUT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image input/output system for perusing printing data displayable in a browser on the basis of the list of the storage information of specified perusal data.

SOLUTION: In this image input/output system for printing a document whose printing is requested from a client through a network, a perusal preparation request and the various kinds of setting information are received from the network, the acceptability of received user ID and setting information is decided and received printing data are tentatively stored. A hypertext pattern, a perusal data storage holder and an access list notifying method are set from the received setting information, the specified hypertext pattern is taken out from a storage means and the printing data are converted to a specified data format and stored in the specified holder. When the perusal preparation request is present from the network, a hypertext is prepared from the storage information and the storage address of the hypertext and outline storage information are converted to mail data and notified to a specified user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

Best Available Copy

[rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-256147

(P2001-256147A)

(43)公開日 平成13年9月21日 (2001.9.21)

(51)Int.Cl.
 G 0 6 F 13/00
 B 4 1 J 5/30
 G 0 6 F 3/12
 12/00
 識別記号
 3 5 4
 5 4 6

F I
 G 0 6 F 13/00
 B 4 1 J 5/30
 G 0 6 F 3/12
 12/00
 テーマート (参考)
 3 5 4 D 2 C 0 8 7
 Z 5 B 0 2 1
 D 5 B 0 8 2
 6 4 6 R 5 B 0 8 9
 9 A 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全21頁)

(21)出願番号 特願2000-67593(P2000-67593)

(22)出願日 平成12年3月10日 (2000.3.10)

(71)出願人 000006747
 株式会社リコー
 京京都大田区中馬込1丁目3番6号(72)発明者 大杉 方之
 京京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
 会社リコー内(74)代理人 100078134
 弁理士 武 順次郎 (外2名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像入出力システム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 指定の閲覧データの格納情報のリストをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することが可能な画像入出力システムを提供する。

【解決手段】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信し、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定し、受信した印刷データを一時的に格納し、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセリスト通知方法を設定し、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出し、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納し、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、指定ユーザに通知する。

関連送信の文書類

http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/tokujitu/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif...
 関連ファイル作成しました。確認してください。
 作成日 2000年5月25日
 月 2000年5月月次登録会員登録
 ページ数 10
 ・確認用ファイルアドレス: http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/tokujitu/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif...
 ・確認ボックスアドレス (既に完了処理) http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/tokujitu/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif...

マウスでクリックしてブラウザ起動
 確認アドレスで本会員の画面入出力容量へアクセス
 本会員ブラウザツール

http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/tokujitu/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif...

会員: 100006747	確認情報
作成日: 2000年5月25日15:20	確認日: 2000年5月25日15:20
月: 2000年5月月次登録会員登録	ページ数: 10 (4)
<input type="button" value="通知"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="button" value="確認"/>	
確認用ファイルアドレス: http://www4.ipdl.ncipi.go.jp/tokujitu/tjcontenttrns.ipdl?N0000=21&N0400=image/gif...	

(2)

特開2001-256147

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、

受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、を備え、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、指定ユーザに通知することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項2】 前記指定ユーザがグループユーザであり、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウズからアクセスするためのアクセス情報を指定グループユーザに通知することを特徴とする請求項1記載の画像入出力システム。

【請求項3】 作成したハイパーテキストの格納アドレスと、作成した幅小文書と格納情報リストのハイパーテキストからプリント情報を作成する作成手段と、

前記プリント情報を指定のプリンタへ出力する出力手段と、を備えていることを特徴とする請求項1または2記載の画像入出力システム。

【請求項4】 前記閲覧データの有効期限を設定する手段と、

前記有効期限がきたときに自動削除するか自動保管をするかどうかを設定する設定手段と、

を備え、指定された格納有効期限が過ぎた画像データファイルがあった場合、自動削除の場合は、外部記憶装置内の閲覧データファイルを削除し、自動保管の場合は、前記外部記憶装置に格納されているデータを外部保管装置に転送して保管するとともに、閲覧データから縮小画像データに変換して格納することを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の画像入出力システム。

【請求項5】 前記一時的に格納する手段がネットワークに接続されている保管サーバ装置であることを特徴とする請求項1記載の画像入出力システム。

【請求項6】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

19

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、を備え、ネットワークから通知要求があったとき、指定ユーザグループを指定し、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウズからアクセスするためのアクセス情報を指定ユーザに通知し、削除要求ならば作成したファイルや作成情報を削除することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項7】 回覧通知の格納データの格納情報リストアドレスでアクセスされた時のPCブラウズ端末からのアクセス通信手段を有し、

指定の閲覧データの格納情報のハイパーテキストを自動作成して転送し、格納した印刷データを指定して、接続のプリンタへ指定の印刷を行わせることを特徴とする請求項6記載の画像入出力システム。

【請求項8】 前記プリント出力先をネットワークに接続している指定のプリンタ装置とし、

直接接続されたプリンタ装置および前記指定のプリンタ装置との並行印刷を可能に構成したことを特徴とする請求項7記載の画像入出力システム。

【請求項9】 クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、

受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、

受信した印刷データを一時的に格納する手段と、

受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセリスト通知方法を設定する手段と、

指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、

印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、

閲覧可能な開始時間に合った閲覧通知時間を設定する設定手段と、を備え、前記設定手段で設定された閲覧通知指定時間になったときにネットワークに接続された指定ユーザへブラウズからアクセスするための閲覧文書のアクセス情報を含んだ閲覧開始通知を指定時間に指定ユーザへを通知することを特徴とする画像入出力システム。

【請求項10】 作成した文書を閲覧可能な開始時間と終了時間とを設定する手段と、

30

49

50

(3)

特開2001-256147

3

指定閲覧文書が前記設定する手段によって設定されたアクセス可能な時間内の場合、アクセスを許可して指定アドレスの閲覧文書を転送し、前記アクセス可能な時間外のアクセスならアクセス不許可にして、エラーメッセージのハイパーテキスト文書を自動作成して転送する手段とを備えていることを特徴とする請求項9記載の画像入出力システム。

【請求項11】 前記閲覧開始通知手段を指定のプリンタへ印刷出力させる手段を備えていることを特徴とする請求項9記載の画像入出力システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置を有する画像入出力システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 最近では、PCやワークステーションのネットワーク化が急速に普及しており、オフィス内にLANを構築することが進んでいる。そして、インターネットが普及してブラウズするソフトウェアが無料で配布されるようになり、グループウェアの端末側ブラウズツールとして共通に使用されつつある。このブラウズツールで見るためには、HTMLなどのハイパーテキストデータやXMLなどの拡張マーク付け言語データを端末側に送る必要がある。各企業では、ブラウズツールでアクセスするために文書を専用のWebデータ作成用ツールを使用してハイパーテキストデータを作成してWebサーバに登録する必要があった。また、ハイパーテキストデータやXMLデータを出力できない専用の文書作成プログラムや图形作成プログラムで作成されたものは、各端末で共通に見るために一度印刷して印刷された文書をスキャナを使用してイメージに変換して見ることもされている。

【0003】 従来技術の特開平4?224846印刷装置では、印刷イメージに展開されたデータを記憶装置に格納し、上位装置に転送して再利用することが開示されている。

【0004】 最近では、デジタル複写機は、ネットワークに接続されプリンタ機能を有してきておりPCやワークステーションのネットワーク上の共有のリソートプリンタとしても使用されてきている。そして、このごろデジタル複写機の管理情報やステータス状態などもネットワークを経由して端末側ブラウズツールから見ることや格納してある情報を簡単な指定により、引き取ることも技術的に可能になってきている。このブラウズツールは、メール機能も有し、その受信したメールの内容にハイパーテキストアドレスがあれば、ブラウズツールでのアドレスをマウスでクリックすることによりネットワークを経由した本発明のWebブラウズ対応の画像入出

10

4

力装置へアクセスが可能になる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 前述のようにハイパーテキストデータやXMLデータを出力できない専用の文書作成プログラムや图形作成プログラムで作成されたものは、各端末で共通に見るために一度印刷して印刷された文書をスキャナを使用してイメージに変換して見らざるを得ないが、このような文書を印刷してスキャナで読み取ることは手間もかかるし使い勝手もすぐれないといった欠点があった。

【0006】 また、従来技術の特開平4?224846印刷装置では、転送されてからWebデータ作成用ツールで複数のイメージデータを指定するのにはないへん手間がかかり、保存してあるデータを引き取るためには、端末側に専用のソフトウェアが必要になり画像入出力装置の機種が変わるとたびに専用のソフトウェアに替わなければならなかった。

20

【0007】 また通常、閲覧用文書は、発表日時の都合上早く掲示してもいけない文書の発表当日登録や、関係者への通知やまた掲示有効期限を過ぎた文書を閲覧停止するための削除も操作者がその時間に作業を行わなければならなかった。

【0008】 本発明は、このような従来技術の実情に鑑みてなされたもので、その目的は、指定の閲覧データの格納情報のリストをみることができ、それをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することが可能な画像入出力システムを提供することにある。

30

【0009】 また、他の目的は、ブラウズ用のデータを作成する時間を短縮することができる画像入出力システムを提供することにある。

【0010】 さらに他の目的は、印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントできる画像入出力システムを提供することにある。

【0011】

40

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため、第1の手段は、クライアントからネットワークを経由して印刷要求された文書を印刷するネットワーク接続の画像入出力装置（デジタル複写機や印刷装置）を有する画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストパターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストパターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段とを備え、ネットワークから閲覧作成要求があったとき、格納情報からハイパーテキストを作成し、ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ

50

(4)

特開2001-256147

5

に変換し、指定ユーザに通知するように構成した。

【0012】この場合、前記指定ユーザがグループユーザであり、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウズからアクセスするためのアクセス情報を指定グループユーザに通知する。また、作成したハイパーテキストの格納アドレスと、作成した縮小文書と格納情報リストのハイパーテキストからプリント情報を作成する作成手段と、前記プリント情報を指定のプリンタへ出力する出力手段とを設けるとよい。

【0013】さらに、前記閲覧データの有効期限を設定する手段と、前記有効期限がきたときに自動削除するか自動保管をするかどうかを設定する設定手段とを備え、指定された格納有効期限が過ぎた画像データファイルがあつた場合は、自動削除の場合は、外部記憶装置内の閲覧データファイルを削除し、自動保管の場合は、前記外部記憶装置に格納されているデータを外部保管装置に転送して保管するとともに、閲覧データから縮小画像データに変換して格納するようにする。なぞ、前記一時的に格納する手段としては、ネットワークに接続されている保管サーバ装置が使用される。

【0014】前記目的を達成するため、第2の手段は、第1の手段と同様の前提の画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストバターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストバターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段とを備え、ネットワークから通知要求があったとき、指定ユーザグループを指定し、印刷データから閲覧データを自動作成してブラウズからアクセスするためのアクセス情報を指定ユーザに通知し、削除要求ならば作成したファイルや作成情報を削除するように構成した。

【0015】この場合、さらに、回覧通知の格納データの格納情報リストアドレスでアクセスされた時のPCブラウズ端末からのアクセス通知手段を設け、指定の閲覧データの格納情報のハイパーテキストを自動作成して転送し、格納した印刷データを指定して、接続のプリンタへ指定の印刷を行わせるようにすることもできる。また、プリント出力先をネットワークに接続している指定のプリンタとし、直接接続されたプリンタ装置およびネットワークに接続された指定されたプリンタ装置との並行印刷を行うことができるようになることも可能である。

【0016】前記目的を達成するため、第3の手段は、第1の手段と同様の前提の画像入出力システムにおいて、ネットワークから閲覧作成要求および各種設定情報を受信する手段と、受信したユーザIDと設定情報の妥

6

当性を判定する手段と、受信した印刷データを一時的に格納する手段と、受信した設定情報からハイパーテキストバターン、閲覧データ格納ホルダおよびアクセスリスト通知方法を設定する手段と、指定されたハイパーテキストバターンを前記格納する手段から取り出す手段と、印刷データを指定のデータフォーマットに変換し、指定されたホルダに格納する手段と、閲覧可能な開始時間に合った閲覧通知時間を設定する設定手段とを備え、前記設定手段で設定された閲覧通知指定時間になったときにネットワークに接続された指定ユーザへブラウズからアクセスするための閲覧文書のアクセス情報を含んだ閲覧開始通知を指定時間に指定ユーザへを通知するように構成した。

【0017】この場合、作成した文書を閲覧可能な開始時間と終了時間とを設定する手段と、指定閲覧文書が前記設定する手段によって設定されたアクセス可能な時間内の場合、アクセスを許可して指定アドレスの閲覧文書を転送し、前記アクセス可能な時間外のアクセスならアクセス不許可として、エラーメッセージのハイパーテキスト文書を自動作成して転送する手段とを設けるといい。また、前記閲覧開始通知手段は指定のプリンタへ印刷出力せらるるようにするとよい。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明の第1ないし第3の実施形態について図面を参照して説明する。

【0019】<第1の実施形態>図1は本発明の実施形態に係る画像入出力システムの画像入出力装置の構成を示すブロック図である。画像入出力装置は、基本的にデジタル複写機100からなり、このデジタル複写機100に外部記憶装置150および外部保管装置160が入出力可能に接続されたものである。デジタル複写機100は、主制御部101に対して、操作部102、スキャナ103、プロッタ104、LAN通信制御部105、外部保管格納部106、メモリ107、圧縮伸長部108、外部格納部109、検索部110、ファイル情報格納部111がバス結合され、各部の制御が可能になっている。なお、前記外部記憶装置150は外部格納部109と検索部110に接続され、相互に通信が可能であり、外部保管装置160は、外部保管格納部106と接続され相互に通信可能となっている。

【0020】このデジタル複写機100はネットワークインターフェース装置を有し、図2に示すようにLAN200を介してワークステーション(WS)210、2台のパーソナルコンピュータ(PC)211、212、保管サーバ装置220、およびファクシミリ230に接続されている。ワークステーション210およびパソコン211、212はCRTディスプレイ装置(もしくはLCD装置)およびキーボードを有し、インテリジェント機能によって複数のソフトウェア処理を選択実行できる機能を備えている。

(S)

特開2001-256147

7

【0021】デジタル複写機100は、パソコンコンピュータ211、212とワークステーション210から共有プリンタとして印刷データを印刷することができ、補助記憶装置またはLANを介したファイルサーバの補助記憶装置に、印刷データを印刷するスプールのために一時記憶格納することができる。画像入出力装置に接続している保管装置または同じネットワーク(LAN)に存在する保管サーバに接続している保管サーバ装置230は、補助記憶装置よりも大容量の記憶装置で通常時は、アクセス頻度が少ないデータを保管する専用の役割する装置である。例としては、テープカートリッジが自動的に差し替えられるテープ装置(テープオートチャレンジャー)やMOやCD? RWやDVD? RWのオートチャレンジャー装置が使用できる。

【0022】このようなシステムにおいて、デジタル複写機100でクライアント端末210~212からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理を行う場合には、図3のフローチャートに示すような処理手順で行われる。以下、図3に沿って各処理について詳細に説明する。

【0023】まず、ステップS101でネットワーク(LAN? 200、以下、同様)に接続しているクライアント端末(PCやWSなど)210、211、212から閲覧データ作成要求の受信処理を実行し、ステップS102で、図4の画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末210、211、212側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定301および各設定(ユーザID、パスワード、文書タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、有効期限など)情報をS02を受信すると、ステップS103で、すでにデジタル複写機100に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックする。ステップS103のチェックでチェック結果が妥当であれば(ステップS104?はい)、ステップS105で、クライアント端末210~212からの印刷データを受信して外部記憶装置150に一時的に記録する。

【0024】次いで、ステップS106で受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法(メール、プリンタ)を登録し、ステップS107で、あらかじめ外部記憶装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取り出す。次いで、ステップS108で、クライアント端末210~212から受信し、前記外部記憶装置150に一時記憶してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納し、ステップS109で、閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録し、格納情報から指定されたハイパーテキストバ

8

ーンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し、外部記憶装置105に格納する。その後、ステップS110で、作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報(フォーマット情報、解像度、ページ数など)をメールデータに変換し、ステップS111で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。

【0025】この図3のフローチャートに示したようにクライアント端末210~212から閲覧データ作成要求のための各指定と印刷データ格納して閲覧データ作成する場合には、図5に示すようにクライアント端末(ここでは、ユーザAのPC)211からデジタル複写機100にユーザIDの指定と、閲覧データを作成するためのハイパーテキストパターンおよび各設定の指定を行う

(1) [国では丸付数字で示してある。 -以下、同様]。デジタル複写機100では、印刷データを受信すると、印刷データを一時外部記憶装置150に格納し(ステップS105~(2))、指定のハイパーテキストパターンから印刷データを指定フォーマットに変換して閲覧データを作成し、ハイパーテキストに格納アドレスを設定する(ステップS107~S109?)。

(3))。そして、図6に示すように通知先がユーザの指定であれば、閲覧データ作成終了後(ステップS109)、概略格納情報とハイパーテキストの格納アドレスを入れたメールを作成し(ステップS110)。例えば指定されたユーザAのパソコンコンピュータ221に閲覧データ作成格納通知を行う(ステップS111)。

【0026】一方、通知先がグループユーザ指定であれば、図7に示すように指定のグループパソコンコンピュータ、ここでは、ユーザAおよびユーザBのパソコンコンピュータ221、222に閲覧データ作成格納通知を行う(ステップS111)。

【0027】通知を受けたユーザ側では、図8に示すように自身のパソコンコンピュータ221からデジタル複写機100に格納されたハイパーテキストのアドレスを指定して閲覧データの転送を要求すると、デジタル複写機100は指定されたアドレスの閲覧データを転送し、ユーザ側のパソコンコンピュータ221のハイパーテキストの格納アドレスの指定して格納情報リストを表示させる。これにより、指定の閲覧データが表示される。

【0028】図9は前述のように通知先がユーザもしくはユーザグループではなく、指定のプリンタへ通知出力処理を行う場合の処理を示すフローチャートである。この処理では、前述の図3のフローチャートにおける閲覧データ作成処理のサブルーチンが終了し(ステップS121)、格納通知があれば(ステップS122?はい)、ステップS123でファイル情報格納部111から通知指定方法を取り出し、ステップS124で取り出した指定方法がプリンタなら、ハイパーテキストのアド

(5)

特開2001-256147

9

レスをプリンタ出力用のデータに変換し、そして、外部記憶装置150からハイパーテキストを取り出し、ハイパーテキストで関連付けられた縮小画像をプリンタ出力用のデータに変換する。

【0029】次に、ステップS126で、通知相手がグループ指定かどうか判断し、グループなら（ステップS125？はい）指定グループのプリンタ1001（図10）へデータ転送する。グループでなくユーザであれば（ステップS125？いいえ）、ステップS127で指定ユーザのプリンタ1002、1003（図10）へデータ転送する。

【0030】すなわち、図10に示すようにデジタル複写機100から指定プリンタへのアクセスリスト出力の説明図に示すように、通知先がプリンタ指定であれば、閲覧データを作成した後、概略格納情報とハイパーテキストの格納アドレスをいれた格納情報リストのプリント出方情報を作成する。そして、グループかユーザかに応じてそれぞのプリンタ1001、1002、1003にデータを転送する。

【0031】図11は外部記憶装置から保管装置またはLAN経由で保管サーバ装置へ閲覧データを保管する処理手順を示すフローチャート、図12はデジタル複写機100の外部記憶装置150から保管装置150へデータを保管し、保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知を行うときの戦略を示す説明図、図13はデジタル複写機の外部記憶装置からLAN経由で保管サーバ装置へデータを保管し保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知を行うときの戦略を示す説明図、図14は保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例を示す図である。

【0032】図11に示した処理では、デジタル複写機100は、定期的にファイル情報格納部の有効期限切れしているデータファイルを検索し、保管が必要かどうかチェックする（ステップS131）。このチェックにより、保管が必要であると判断されたならば（ステップS132？はい）、ステップS133でファイル情報格納部111の情報から指定の保管設定を取り出す。ついで、ステップS134で、保管装置指定が画像入出力装置に接続されている保管サーバ220か保管装置160であるかを判断し、その判断で保管装置160であれば（ステップS134？保管装置）、ステップS135で保管装置160へ接続要求し、復元のための保管キーを作成する（図12（2）、図13（2））。一方、保管装置160がLAN200を経由した保管サーバ装置220の保管装置160ならば（ステップS134？保管サーバ）、ステップS136で指定の保管サーバ装置220へ接続要求し、保管サーバ装置220から復元のための保管キーを受信する（図13（3））。

【0033】そして、ステップS137で保管装置16

10

0あるいは220の接続がOKならば、ステップS138で保管のためのファイル情報と復元のための保管キー情報を付加して、保管装置160またはLAN経由で保管サーバ装置220へ保管データを転送する（図13（1）、（2）、（3））。ステップS139で画像入出力装置が保管装置160または保管サーバ装置220の保管完了を確認すると、ステップS140でユーザ指定の保管情報ハイパーテキストのフォーマットを取り出し、保管画像データを指定の縮小画像に変換して外部記憶装置150に格納し、格納アドレスをハイパーテキストに入れる。次いで、ステップS141で保管データファイルから格納情報を取り出し、保管ハイパーテキストの中に情報を格納して保管データ用の保管ハイパーテキストを作成し、外部記憶装置150に格納する（図12（3）、図13（4））。ステップS142では、作成した保管情報ハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータに変換し、ステップS143で指定のユーザまたはグループユーザにメールを送信する（図12（5）、図13（6））。上記の処理が正常に終了した場合、ステップS144で外部記憶装置の保管した閲覧データを削除する（図12（4）、図13（5））。なお、指定のユーザまたはグループユーザに送信される保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例は図14に示すようなものである。

【0034】<第2の実施形態>以下、本発明の第2の実施形態について説明する。なお、この実施形態では、前述の第1の実施形態と同等な各部には同一の参照符号を付し、重複する説明は省略する。また、前述の第1の実施形態で説明した図1のデジタル複写機と同一の構成であり、システム構成も図2に示した構成と同一である。

【0035】図15は第2の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフローチャートで、使用するデジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理の流れと確認通知作成処理の流れを示す。この処理では、まず、ステップS201でネットワークに接続しているクライアント端末210～212から閲覧データ作成要求を受信すると、ステップS202で図4に示した画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末210～212の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定（ユーザID、パスワード、文書タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、有効期限など）情報を受信する。そして、ステップS203で、すでにデジタル複写機に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックし、ステップS204で、妥当であると判断されれば、ステップS205でクライアント端末210～211からの印刷データを受信して外部記憶装置に一時的に記録する。

(2)

特開2001-256147

11

【0036】そして、ステップS205で受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法（メール、プリンタ）を登録する。次いで、ステップS207であらかじめ外部記録装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取り出し、ステップS208でクライアント端末210～220から受信して外部記録装置150に一時記憶してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納する。次に、ステップS209で閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録し、格納情報から指定のハイパーテキストパターンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し外部記録装置150に格納する。そして、ステップS210で受信設定情報に確認通知があるかどうかチェックし、確認通知がある場合、ステップS211で確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ変換し、ステップS212で作成ユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。この状態を図16に示す。

【0037】一方、ステップS210で確認通知がない場合、ステップS213で作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメールデータに変換し、ステップS214で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する。

【0038】図17はデジタル複写機で端末ブラウザツールを使用した作成確認処理の処理手順を示すフローチャートである。この処理では、図16のフローチャートで閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS221）、通知を受け取った作成ユーザは、図18に示すような確認通知からPCブラウズ端末を使用して作成した閲覧データを確認するために、確認ボックスアドレスでデジタル複写機100にアクセスを行う。デジタル複写機100は、ステップS222で確認用のハイパーテキストを転送し、PCブラウズ端末の確認処理のためのアクセスを待つ。次いで、ステップS223でPCブラウズ端末から作成を完了して指定のユーザへ回覧通知を行うための通知要求、または、作成した閲覧データをキャンセルするために削除要求を受信し、アクセスの要求のデータを解析する。この解析により、作成確認をステップS224において実行する。すなわち、作成した閲覧データの作成確認処理であれば、ステップS225で通知要求か削除要求かのチェックを行い、通知要求ならば、ステップS226で作成を完了し、作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報（フォーマット情報、解像度、ページ数など）をメー

12

ルデータに変換し、ステップS227で登録してあるユーザおよびグループユーザのアドレスを取り出して通知を送信する。一方、ステップS226のチェックで削除要求であれば、ステップS229で作成ユーザが閲覧データファイルを作成情報を削除する。また、ステップS224で作成確認処理でなければ、確認処理を行うことなく、ステップS228で各処理のサブルーチンを実行する。

【0039】図19は指定のプリンタへの印刷処理の処理手順を示すフローチャートである。この処理では、図16のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS231）、回覧通知を受け取った指定ユーザは、図20に示すような回覧通知からPCブラウズ端末を使用して作成した閲覧データを閲覧するために、回覧アクセスアドレスでデジタル複写機100にアクセスを行う。デジタル複写機100は、回覧用のハイパーテキストを転送し、PCブラウズ端末の回覧処理のためのアクセスを待つ（ステップS232）。次いで、ステップS233でPCブラウズ端末アクセスの要求のデータを解析する。この解析で、印刷処理ならば（ステップS234-はい）、要求情報を解析し、要求が妥当ならば、指定のプリンタ情報や各印刷条件を記録する。すなわち、ステップS235で指定の印刷データファイルを取り出し、デジタル複写機100に接続しているプリンタならば（ステップS236-はい）、要求があった印刷条件で接続プリンタへ印刷データを出力する（ステップS237）。

【0040】同時に他のネットワークに接続しているプリンタ指定があった場合には（ステップS238）、要求があった印刷条件で指定プリンタへ印刷データを転送し（ステップS239）、印刷条件での印刷データが終わるまで繰り返し処理を行う（ステップS240）。

【0041】なお、図21のように、デジタル複写機100に格納してある印刷データを指定し、同時に複数のプリンタへ印刷データを転送し、並行プリントを行うことができる。また、エラーなどでプリントできない場合は、印刷先を変更して代行プリントの指定もすることも可能である。

【0042】また、図22はデジタル複写機100で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウズから閲覧する状態を示す説明図、図23はデジタル複写機100からグループPCへ閲覧データ作成を回覧するときの状態を示す説明図である。

【0043】<第3の実施形態>以下、本発明の第3の実施形態について説明する。なお、この実施形態では、前述の第1の実施形態と同等な各部には同一の参照符号を付し、重複する説明は省略する。また、前述の第1の実施形態で説明した図1のデジタル複写機と同一の構成であり、システム構成も図2に示した構成と同一である。

50

(8)

特開2001-256147

13

【0044】図24のフローチャートは、デジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理と閲覧開始通知作成処理の流れを示す。

【0045】まず、ステップS301でネットワークに接続しているクライアント端末(PCやWSなど)から閲覧データ作成要求を受信すると、第1の実施形態における図3の画面表示例のようなデジタル複写機100へ要求するクライアントPC端末210ないし212側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定情報(ユーザID、パスワード、文書タイトル名、閲覧通知先、自動保管の設定、閲覧開始通知の日時設定、閲覧開始日時、閲覧終了日時の設定など)を受信する(ステップS302)。次いで、すでにデジタル複写機に登録してある設定情報から受信した設定情報の妥当性をチェックする(ステップS303)。そして、妥当性チェックがOKならば(ステップS304?はい)、クライアントからの印刷データを受信して外部記憶装置に一時的に記録する(ステップS305)。受信した設定情報からハイパーテキストパターン設定し、閲覧データを自動作成して格納する閲覧データ格納ホルダを作成し、閲覧データの有効期限情報やアクセスリストの通知方法(メール、プリント)を登録する(ステップS306)。その後、あらかじめ外部記憶装置に登録してある指定のハイパーテキストパターンを取りだす(ステップS307)。

【0046】そして、クライアント端末から受信して外部記憶装置に一時記録してある印刷データを指定のハイパーテキストパターンで定義してあるデータフォーマットに変換して閲覧データとして指定ホルダに格納する(ステップS308)。閲覧データのハイパーテキストのファイル情報格納部に各ファイル情報を記録する。格納情報から指定のハイパーテキストパターンからアクセス用のハイパーテキストに格納情報を入れて作成し外部記憶装置に格納する(ステップS309)。受信設定情報に確認通知があるかどうかチェックし(ステップS310)、確認通知がある場合、確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ変換する(ステップS311)。そして、作成ユーザのアドレスを取り出し、通知を送信する(ステップS312)。

【0047】一方、ステップS310で確認通知がない場合、作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報(フォーマット情報、解像度、ページ数など)をメールデータに変換する。

(ステップS313)。そして、通知のメールデータを送信待ちキューへ入れ送信時間を閲覧通知管理テーブルに登録し、後で時間管理処理で指定日時になったら閲覧開始通知を送信する(ステップS314)。

【0048】図25はデジタル複写機で端末ブラウズツ

19

14

ールを使用した作成確認処理と閲覧開始通知作成処理の処理手順を示すフローチャートである。

【0049】この処理では、図24のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後(ステップS321)、通知を受け取った作成ユーザは、図24のフローチャートのステップS312で届いた確認通知からPCブラウズ端末を使用して作成した閲覧データを確認するために、確認ボックスアドレスで本発明の実施例のデジタル複写機100にアクセスする。

20

【0050】デジタル複写機100は、確認用のハイパーテキストを転送し、PCブラウズ端末の確認処理のためのアクセスを待つ(ステップS322)。PCブラウズ端末から作成を完了して指定のユーザへ回観通知を行うための通知要求、または、作成した閲覧データをキャンセルするために削除要求を受信し、アクセスの要求のデータを解析する(ステップS323)。

21

【0051】作成した閲覧データの作成確認処理ならば、通知要求か削除要求かチェックを行い(ステップS324)、通知要求ならば(ステップS235)、作成を完了し作成できたアクセス用のハイパーテキストのアドレスと概略格納情報(フォーマット情報、解像度、ページ数など)をメールデータに変換する(ステップS326)。次いで、通知のメールデータを送信待ちキューへ入れ送信時間を閲覧通知管理テーブルに登録し、後で時間管理処理で指定日時になったら閲覧開始通知を送信する(ステップS327)。削除要求ならば(ステップS325)、作成ユーザが閲覧データファイルを作成情報削除する(ステップS328)。また、ステップS324で作成確認処理でなければ、ステップS239で各処理を行うサブルーチンに移行してこの処理を終了する。

22

【0052】図26はデジタル複写機100で時間管理手段による閲覧開始通知の処理手順を示すフローチャートである。

23

【0053】時間管理処理では、時計機能を有しており日時の管理が行える、図24のフローチャートで指定された閲覧開始通知の送信日時は閲覧通知管理テーブルに設定されており、ステップS331の時間管理処理に次いで、現在日時と閲覧通知管理テーブルの閲覧開始通知送信待ちの情報をチェックし(ステップS332)、送信する通知があった場合(ステップS333)、閲覧通知管理テーブルから閲覧開始通知方法(メール、プリント)を取り出す(ステップS334)。そして、メール通知を行う場合、図24、図25のフローチャートで送信キューにセットした通知のメールデータを取り出し、指定ユーザ(グループユーザ)にメールを送信する(ステップS341)。一方、プリント出力通知の場合、図24、図25のフローチャートで送信キューにセットした通知のメールデータを取り出し、プリント出力用の印刷データに変換してする(ステップS336)。

46

24

50

(9)

15

【0054】もし、デジタル複写機100に接続されているプリンタなら（ステップS337）、印刷データを接続プリンタに出力する（ステップS338）。通知先プリンタの中にネットワークに接続されているプリンタの指定があった場合には（ステップS339）、指定のネットワークプリンタへ印刷データを転送する（ステップS340）。

【0055】図27はデジタル複写機で時間管理手段による閲覧文書へのアクセス保護を行う処理手順を示すフローチャートである。

【0056】図24、図25、図26のフローチャートで示す閲覧データ作成および通知処理を行った後（ステップS351）、閲覧開始通知を受け取った指定ユーザは、図28に示すような閲覧開始通知からPCブラウズ端末を使用して作成した閲覧データを閲覧するために、閲覧アクセスアドレスで本発明の実施例のデジタル複写機にアクセスを行う。

【0057】デジタル複写機100は、PCブラウズ端末の閲覧処理のためのアクセスを待つ（ステップS352）。次いで、PCブラウズ端末アクセスの要求のアドレスを解析する（ステップS353）。そして、閲覧文書ならば（ステップS354）、現在の日時より閲覧文書の閲覧有効期間（閲覧開始日時から閲覧終了日時）をチェックする（ステップS355）。指定の閲覧文書が閲覧有効期間外（ステップS356）で図25のフローチャートの作成確認作業中かどうかチェックする（ステップS357）。指定の閲覧文書が閲覧有効期間外で作成確認作業中でなければ（ステップS358）、アクセスされた文書は、アクセス不可としてエラー通知の閲覧用データを自動作成し、PCのブラウザに転送する（ステップS360）。指定の閲覧文書がアクセス可ならば、指定アドレスの閲覧文書の閲覧用データをPCのブラウザに転送する（ステップS359）。図29は指定の閲覧文書が閲覧有効期間外のときのPC端末のブラウズの表示画面の一例である。

【0058】

【発明の効果】以上のように、請求項1記載の発明によれば、指定のユーザは、画像入出力装置に印刷要求した印刷データを画像入出力装置で自動的に指定されたブラウズできる閲覧データに変換することができ、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスを通知されることで受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることで、指定の閲覧データの格納情報のリストを見ることができ、それをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

【0059】また、クライアント側の専用のWeb作成ツールを使用して印刷データの貼り付けをする必要がないのでブラウズ用のデータを作成する時間を短縮することができる。

特開2001-256147

16

【0060】さらに、使用するPCも限定しないので、その時使用するPCで指定ユーザが汎用ブラウザを使用することにより印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントし、閲覧データを再利用することができる。

【0061】請求項2記載の発明によれば、複数人で印刷文書の閲覧を行う場合、Webサーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

10 16 20 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200 205 210 215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 280 285 290 295 300 305 310 315 320 325 330 335 340 345 350 355 360 365 370 375 380 385 390 395 400 405 410 415 420 425 430 435 440 445 450 455 460 465 470 475 480 485 490 495 500 505 510 515 520 525 530 535 540 545 550 555 560 565 570 575 580 585 590 595 600 605 610 615 620 625 630 635 640 645 650 655 660 665 670 675 680 685 690 695 700 705 710 715 720 725 730 735 740 745 750 755 760 765 770 775 780 785 790 795 800 805 810 815 820 825 830 835 840 845 850 855 860 865 870 875 880 885 890 895 900 905 910 915 920 925 930 935 940 945 950 955 960 965 970 975 980 985 990 995 1000 1005 1010 1015 1020 1025 1030 1035 1040 1045 1050 1055 1060 1065 1070 1075 1080 1085 1090 1095 1100 1105 1110 1115 1120 1125 1130 1135 1140 1145 1150 1155 1160 1165 1170 1175 1180 1185 1190 1195 1200 1205 1210 1215 1220 1225 1230 1235 1240 1245 1250 1255 1260 1265 1270 1275 1280 1285 1290 1295 1300 1305 1310 1315 1320 1325 1330 1335 1340 1345 1350 1355 1360 1365 1370 1375 1380 1385 1390 1395 1400 1405 1410 1415 1420 1425 1430 1435 1440 1445 1450 1455 1460 1465 1470 1475 1480 1485 1490 1495 1500 1505 1510 1515 1520 1525 1530 1535 1540 1545 1550 1555 1560 1565 1570 1575 1580 1585 1590 1595 1600 1605 1610 1615 1620 1625 1630 1635 1640 1645 1650 1655 1660 1665 1670 1675 1680 1685 1690 1695 1700 1705 1710 1715 1720 1725 1730 1735 1740 1745 1750 1755 1760 1765 1770 1775 1780 1785 1790 1795 1800 1805 1810 1815 1820 1825 1830 1835 1840 1845 1850 1855 1860 1865 1870 1875 1880 1885 1890 1895 1900 1905 1910 1915 1920 1925 1930 1935 1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030 2035 2040 2045 2050 2055 2060 2065 2070 2075 2080 2085 2090 2095 2100 2105 2110 2115 2120 2125 2130 2135 2140 2145 2150 2155 2160 2165 2170 2175 2180 2185 2190 2195 2200 2205 2210 2215 2220 2225 2230 2235 2240 2245 2250 2255 2260 2265 2270 2275 2280 2285 2290 2295 2300 2305 2310 2315 2320 2325 2330 2335 2340 2345 2350 2355 2360 2365 2370 2375 2380 2385 2390 2395 2400 2405 2410 2415 2420 2425 2430 2435 2440 2445 2450 2455 2460 2465 2470 2475 2480 2485 2490 2495 2500 2505 2510 2515 2520 2525 2530 2535 2540 2545 2550 2555 2560 2565 2570 2575 2580 2585 2590 2595 2600 2605 2610 2615 2620 2625 2630 2635 2640 2645 2650 2655 2660 2665 2670 2675 2680 2685 2690 2695 2700 2705 2710 2715 2720 2725 2730 2735 2740 2745 2750 2755 2760 2765 2770 2775 2780 2785 2790 2795 2800 2805 2810 2815 2820 2825 2830 2835 2840 2845 2850 2855 2860 2865 2870 2875 2880 2885 2890 2895 2900 2905 2910 2915 2920 2925 2930 2935 2940 2945 2950 2955 2960 2965 2970 2975 2980 2985 2990 2995 3000 3005 3010 3015 3020 3025 3030 3035 3040 3045 3050 3055 3060 3065 3070 3075 3080 3085 3090 3095 3100 3105 3110 3115 3120 3125 3130 3135 3140 3145 3150 3155 3160 3165 3170 3175 3180 3185 3190 3195 3200 3205 3210 3215 3220 3225 3230 3235 3240 3245 3250 3255 3260 3265 3270 3275 3280 3285 3290 3295 3300 3305 3310 3315 3320 3325 3330 3335 3340 3345 3350 3355 3360 3365 3370 3375 3380 3385 3390 3395 3400 3405 3410 3415 3420 3425 3430 3435 3440 3445 3450 3455 3460 3465 3470 3475 3480 3485 3490 3495 3500 3505 3510 3515 3520 3525 3530 3535 3540 3545 3550 3555 3560 3565 3570 3575 3580 3585 3590 3595 3600 3605 3610 3615 3620 3625 3630 3635 3640 3645 3650 3655 3660 3665 3670 3675 3680 3685 3690 3695 3700 3705 3710 3715 3720 3725 3730 3735 3740 3745 3750 3755 3760 3765 3770 3775 3780 3785 3790 3795 3800 3805 3810 3815 3820 3825 3830 3835 3840 3845 3850 3855 3860 3865 3870 3875 3880 3885 3890 3895 3900 3905 3910 3915 3920 3925 3930 3935 3940 3945 3950 3955 3960 3965 3970 3975 3980 3985 3990 3995 4000 4005 4010 4015 4020 4025 4030 4035 4040 4045 4050 4055 4060 4065 4070 4075 4080 4085 4090 4095 4100 4105 4110 4115 4120 4125 4130 4135 4140 4145 4150 4155 4160 4165 4170 4175 4180 4185 4190 4195 4200 4205 4210 4215 4220 4225 4230 4235 4240 4245 4250 4255 4260 4265 4270 4275 4280 4285 4290 4295 4300 4305 4310 4315 4320 4325 4330 4335 4340 4345 4350 4355 4360 4365 4370 4375 4380 4385 4390 4395 4400 4405 4410 4415 4420 4425 4430 4435 4440 4445 4450 4455 4460 4465 4470 4475 4480 4485 4490 4495 4500 4505 4510 4515 4520 4525 4530 4535 4540 4545 4550 4555 4560 4565 4570 4575 4580 4585 4590 4595 4600 4605 4610 4615 4620 4625 4630 4635 4640 4645 4650 4655 4660 4665 4670 4675 4680 4685 4690 4695 4700 4705 4710 4715 4720 4725 4730 4735 4740 4745 4750 4755 4760 4765 4770 4775 4780 4785 4790 4795 4800 4805 4810 4815 4820 4825 4830 4835 4840 4845 4850 4855 4860 4865 4870 4875 4880 4885 4890 4895 4900 4905 4910 4915 4920 4925 4930 4935 4940 4945 4950 4955 4960 4965 4970 4975 4980 4985 4990 4995 5000 5005 5010 5015 5020 5025 5030 5035 5040 5045 5050 5055 5060 5065 5070 5075 5080 5085 5090 5095 5100 5105 5110 5115 5120 5125 5130 5135 5140 5145 5150 5155 5160 5165 5170 5175 5180 5185 5190 5195 5200 5205 5210 5215 5220 5225 5230 5235 5240 5245 5250 5255 5260 5265 5270 5275 5280 5285 5290 5295 5300 5305 5310 5315 5320 5325 5330 5335 5340 5345 5350 5355 5360 5365 5370 5375 5380 5385 5390 5395 5400 5405 5410 5415 5420 5425 5430 5435 5440 5445 5450 5455 5460 5465 5470 5475 5480 5485 5490 5495 5500 5505 5510 5515 5520 5525 5530 5535 5540 5545 5550 5555 5560 5565 5570 5575 5580 5585 5590 5595 5600 5605 5610 5615 5620 5625 5630 5635 5640 5645 5650 5655 5660 5665 5670 5675 5680 5685 5690 5695 5700 5705 5710 5715 5720 5725 5730 5735 5740 5745 5750 5755 5760 5765 5770 5775 5780 5785 5790 5795 5800 5805 5810 5815 5820 5825 5830 5835 5840 5845 5850 5855 5860 5865 5870 5875 5880 5885 5890 5895 5900 5905 5910 5915 5920 5925 5930 5935 5940 5945 5950 5955 5960 5965 5970 5975 5980 5985 5990 5995 6000 6005 6010 6015 6020 6025 6030 6035 6040 6045 6050 6055 6060 6065 6070 6075 6080 6085 6090 6095 6100 6105 6110 6115 6120 6125 6130 6135 6140 6145 6150 6155 6160 6165 6170 6175 6180 6185 6190 6195 6200 6205 6210 6215 6220 6225 6230 6235 6240 6245 6250 6255 6260 6265 6270 6275 6280 6285 6290 6295 6300 6305 6310 6315 6320 6325 6330 6335 6340 6345 6350 6355 6360 6365 6370 6375 6380 6385 6390 6395 6400 6405 6410 6415 6420 6425 6430 6435 6440 6445 6450 6455 6460 6465 6470 6475 6480 6485 6490 6495 6500 6505 6510 6515 6520 6525 6530 6535 6540 6545 6550 6555 6560 6565 6570 6575 6580 6585 6590 6595 6600 6605 6610 6615 6620 6625 6630 6635 6640 6645 6650 6655 6660 6665 6670 6675 6680 6685 6690 6695 6700 6705 6710 6715 6720 6725 6730 6735 6740 6745 6750 6755 6760 6765 6770 6775 6780 6785 6790 6795 6800 6805 6810 6815 6820 6825 6830 6835 6840 6845 6850 6855 6860 6865 6870 6875 6880 6885 6890 6895 6900 6905 6910 6915 6920 6925 6930 6935 6940 6945 6950 6955 6960 6965 6970 6975 6980 6985 6990 6995 7000 7005 7010 7015 7020 7025 7030 7035 7040 7045 7050 7055 7060 7065 7070 7075 7080 7085 7090 7095 7100 7105 7110 7115 7120 7125 7130 7135 7140 7145 7150 7155 7160 7165 7170 7175 7180 7185 7190 7195 7200 7205 7210 7215 7220 7225 7230 7235 7240 7245 7250 7255 7260 7265 7270 7275 7280 7285 7290 7295 7300 7305 7310 7315 7320 7325 7330 7335 7340 7345 7350 7355 7360 7365 7370 7375 7380 7385 7390 7395 7400 7405 7410 7415 7420 7425 7430 7435 7440 7445 7450 7455 7460 7465 7470 7475 7480 7485 7490 7495 7500 7505 7510 7515 7520 7525 7530 7535 7540 7545 7550 7555 7560 7565 7570 7575 7580 7585 7590 7595 7600 7605 7610 7615 7620 7625 7630 7635 7640 7645 7650 7655 7660 7665 7670 7675 7680 7685 7690 7695 7700 7705 7710 7715 7720 7725 7730 7735 7740 7745 7750 7755 7760 7765 7770 7775 7780 7785 7790 7795 7800 7805 7810 7815 7820 7825 7830 7835 7840 7845 7850 7855 7860 7865 7870 7875 7880 7885 7890 7895 7900 7905 7910 7915 7920 7925 7930 7935 7940 7945 7950 7955 7960 7965 7970 7975 7980 7985 7990 7995 8000 8005 8010 8015 8020 8025 8030 8035 8040 8045 8050 8055 8060 8065 8070 8075 8080 8085 8090 8095 8100 8105 8110 8115 8120 8125 8130 8135 8140 8145 8150 8155 8160 8165 8170 8175 8180 8185 8190 8195 8200 8205 8210 8215 8220 8225 8230 8235 8240 8245 8250 8255 8260 8265 8270 8275 8280 8285 8290 8295 8300 8305 8310 8315 8320 8325 8330 8335 8340 8345 8350 8355 8360 8365 8370 8375 8380 8385 8390 8395 8400 8405 8410 8415 8420 8425 8430 8435 8440 8445 8450 8455 8460 8465 8470 8475 8480 8485 8490 8495 8500 8505 8510 8515 8520 8525 8530 8535 8540 8545 8550 8555 8560 8565 8570 8575 8580 8585 8590 8595 8600 8605 8610 8615 8620 8625 8630 8635 8640 8645 8650 8655 8660 8665 8670 8675 8680 8685 8690 8695 8700 8705 8710 8715 8720 8725 8730 8735 8740 8745 8750 8755 8760 8765 8770 8775 8780 8785 8790 8795 8800 8805 8810 8815 8820 8825 8830 8835 8840 8845 8850 8855 8860 8865 8870 8875 8880 8885 8890 8895 8900 8905 8910 8915 8920 8925 8930 8935 8940 8945 8950 8955 8960 8965 8970 8975 8980 8985 8990 8995 9000 9005 9010 9015 9020 9025 9030 9035 9040 9045 9050 9055 9060 9065 9070 9075 9080 9085 9090 9095 9100 9105 9110 9115 9120 9125 9130 9135 9140 9145 9150 9155 9160 9165 9170 9175 9180 9185 9190 9195 9200 9205 9210 9215 9220 9225 9230 9235 9240 9245 9250 9255 9260 9265 9270 9275 9280 9285 9290 9295 9300 9305 9310 9315 9320 9325 9330 9335 9340 9345 9350 9355 9360 9365 9370 9375 9380 9385 9390 9395 9400 9405 9410 9415 9420 9425 9430 9435 9440 9445 9450 9455 9460 9465 9470 9475 9480 9485 9490 9495 9500 9505 9510 9515 9520 9525 9530 9535 9540 9545 9550 9555 9560 9565 9570 9575 9580 9585 9590 9595 9600 9605 9610 9615 9620 9625 9630 9635 9640 9645 9650 9655 9660 9665 9670 9675 9680 9685 9690 9695 9700 9705 9710 9715 9720 9725 9730 9735 9740 9745 9750 9755 9760 9765 9770 9775 9780 9785 9790 9795 9800 9805 9810 9815 9820 9825 9830 9835 9840 9845 9850 9855 9860 9865 9870 9875 9880 9885 9890 9895 9900 9905 9910 9915 9920 9925 9930 9935 9940 9945 9950 9955 9960 9965 9970 9975 9980 9985 9990 9995 10000 10005 10010 10015 10020 10025 10030 10035 10040 10045 10050 10055 10060 10065 10070 10075 10080 10085 10090 10095 10100 10105 10110 10115 10120 10125 1013

(10)

特開2001-256147

17

18

e b サーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

【0071】そして、本発明の作成した閲覧文書を指定ユーザに回覧通知をする前に、確認手段を通じて回覧ミスを防ぐことができる。

【0072】請求項7記載の発明によれば、印刷データを閲覧して必要な印刷データだけプリントするなど印刷紙の節約をはかることができる。また、再度、PCから印刷データを転送する必要がなく、PCでアプリケーションを立ち上げる必要がないので時間短縮することができる。

【0073】請求項8記載の発明によれば、接続しているプリンタがエラーで印刷できない場合は、ネットワークに接続しているプリンタを利用して代行プリントを行うことができる。

【0074】また、印刷枚数が多い場合、接続プリンタだけでなく、ネットワークに接続しているプリンタを利用して並行プリントを行い、時間短縮することができる。

【0075】請求項9記載の発明によれば、作成ユーザは、画像入出力装置で印刷要求した印刷データを画像入出力装置で自動的に指定されたブラウズできる閲覧データに変換することができ、画像入出力装置から格納データの格納情報リストアドレスの通知を受け、受信したハイパーテキストの格納情報リストアドレスを端末の汎用ブラウザを使用してアクセスすることにより、指定の閲覧データの格納情報のリストをみるとできそれをもとにブラウザで表示可能な印刷データを閲覧することができる。

【0076】また、複数人で印刷文書の閲覧を行う場合、Webサーバにコピーする手間がなく、グループに必要な閲覧データのみを閲覧することができる。

【0077】そして、本発明の時間管理による自動閲覧開始通知手段により、閲覧文書の作成者および登録操作者は登録作業を行うのを閲覧開始の日時でなくともよく、前もって閲覧文書を登録および閲覧開始時間指定をすることができる。閲覧文書作成者の作業時間を短縮することができ、全体作業の効率を向上させることができる。

【0078】請求項10記載の発明によれば、通常、閲覧用文書は、発表日時の都合上早く掲示してもいけない文書の発表当日登録や、関係者への通知やまた掲示有効期限を過ぎた文書を閲覧停止するための削除も操作者がその時間に作業を行わなければならなかつたのを閲覧文書を作成したときに自動的に閲覧開始・終了の閲覧期間を指定することにより、閲覧文書作成者の作業時間を短縮することができ、全体作業の効率を向上させることができる。

【0079】請求項11記載の発明によれば、ユーザは通知がプリントされることで閲覧文書の閲覧開始したこ

19

とを知り閲覧忘れを防ぐことができる。また、ブラウザ表示する情報が自動的にプリントされるので、後でアクセスするための参考リストとして利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施形態に係る画像入出力装置（デジタル複写機）を示すプロック図である。

【図2】OAネットワークシステムの構成を示すプロック図である。

【図3】デジタル複写機でクライアント端末からの各設定と印刷データから指定のハイパーテキストパターンからの閲覧データ作成処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】デジタル複写機へ要求するクライアントPC端末側の閲覧データのハイパーテキストパターン指定および各設定指定の画面表示例を示す図である。

【図5】クライアントPC端末からデジタル複写機へ閲覧データ作成要求のための各指定と印刷データ格納して閲覧データ作成の実施例を示す図である。

【図6】デジタル複写機からユーザPCへ閲覧データ作成格納通知の実施例を示す図である。

【図7】デジタル複写機からグループPCへ閲覧データ作成格納通知の実施例を示す図である。

【図8】デジタル複写機で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウザからの閲覧の実施例を示す図である。

【図9】指定のプリンタへの通知出力処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】デジタル複写機から指定プリンタへのアクセスリスト出力の実施例を示す図である。

【図11】外部記憶装置から保管装置またはLAN経由で保管サーバ装置への閲覧データを保管する処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】デジタル複写機の外部記憶装置から保管装置へデータを保管し、保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知の実施例を示す図である。

【図13】デジタル複写機の外部記憶装置からLAN経由で保管サーバ装置へデータを保管し保管情報アクセス用ハイパーテキストを作成してユーザPCへの格納通知の実施例を示す図である。

【図14】保管通知の文書例と端末ブラウザツールの表示例を示す図である。

【図15】第2の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフローチャートである。

【図16】確認通知用のハイパーテキストの格納アドレスと概略格納情報をメールデータ交換し、作成ユーザのアドレスを取り出して確認通知を送信する状態を示す図である。

【図17】デジタル複写機で端末ブラウザツールを使用

20

(11)

特開2001-256147

19

20

した作成確認処理の処理手順を示すフロー チャートである。

【図18】作成確認処理における確認通知の文書例を示す図である。

【図19】指定のプリンタへの印刷処理の処理手順を示すフロー チャートである。

【図20】第2の実施形態における回覧通知の文書例を示す図である。

【図21】デジタル複写機に格納してある印刷データを指定し、同時に複数のプリンタへ印刷データを転送するシステム構成を示す図である。

【図22】デジタル複写機で自動作成された閲覧データをPC端末のブラウズから閲覧する状態を示す図である。

【図23】デジタル複写機からグループPCへ閲覧データ作成を回覧するときの状態を示す図である。

【図24】第3の実施形態に係る画像入出力システムの処理手順を示すフロー チャートである。

【図25】デジタル複写機で端末ブラウズツールを使用した作成確認処理と閲覧開始通知作成処理の処理手順を示すフロー チャートである。

【図26】デジタル複写機で時間管理手段によって閲覧開始通知の処理手順を示すフロー チャートである。

【図27】デジタル複写機で時間管理手段による閲覧文書へのアクセス保護を行う処理手順を示すフロー チャートである。

*トである。

【図28】第3の実施形態における回覧通知の文書例を示す図である。

【図29】指定の閲覧文書が閲覧有効期間外のときのPC端末のブラウズの表示画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

100 デジタル複写機

101 主制御部

102 操作部

103 スキャナ

104 プロッタ

105 LAN通信制御部

106 外部保管格納部

107 メモリ

108 圧縮伸長部

109 外部格納部

110 検索部

111 ファイル情報格納部

150 外部記憶装置

160 外部保管装置

200 LAN(ネットワーク)

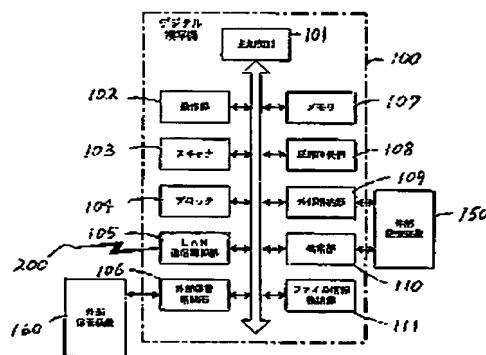
210 ワークステーション

211, 212 パーソナルコンピュータ

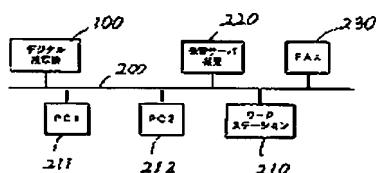
220 保管サーバ装置

230 FAX

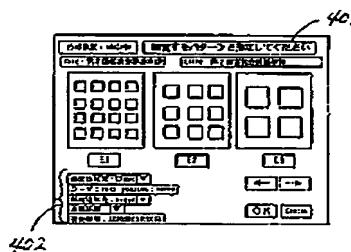
【図1】



【図2】



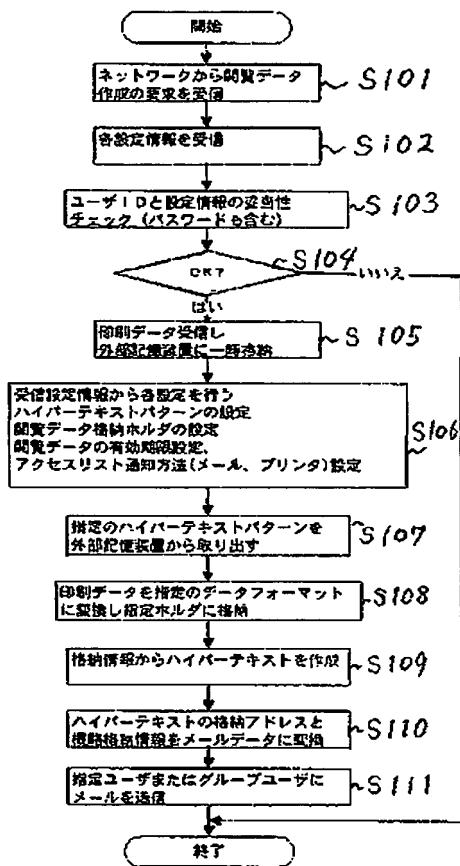
【図4】



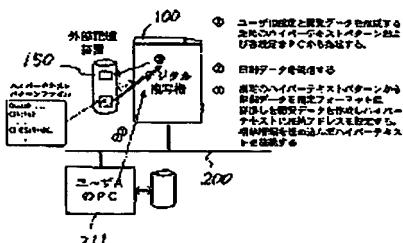
(12)

特開2001-256147

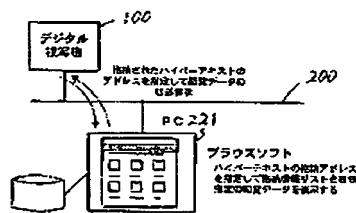
[図3]



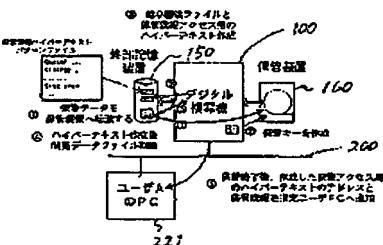
[图5]



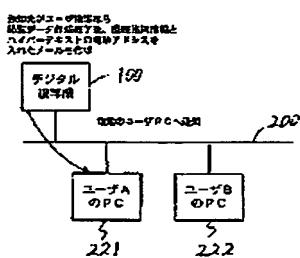
[圖 8]



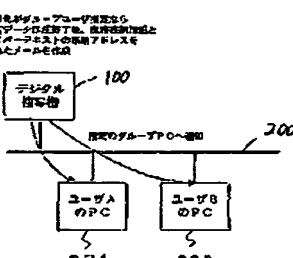
〔図12〕



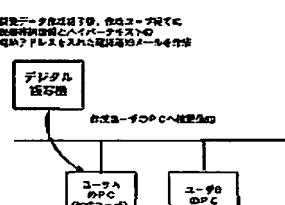
[圖6]



[図2]



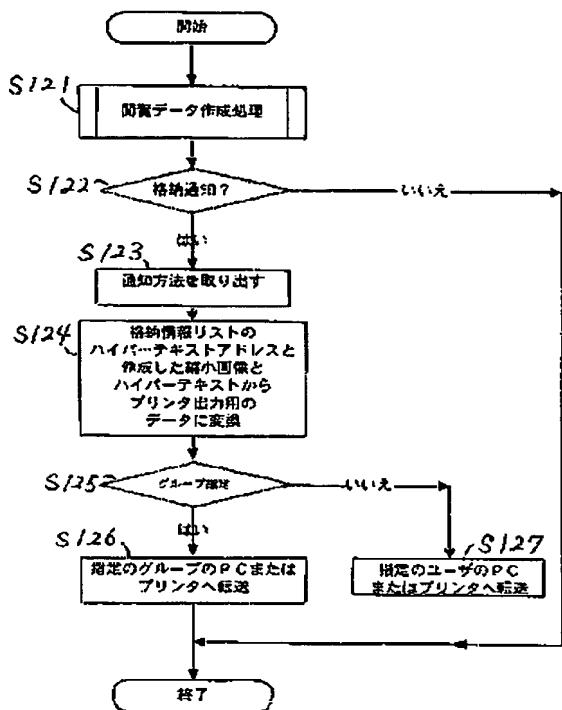
[図16]



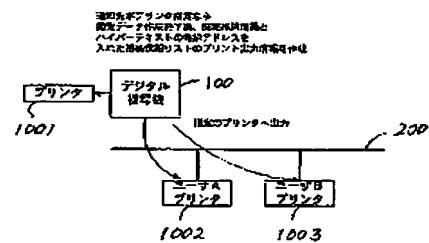
(13)

特關2001-256147

[图9]

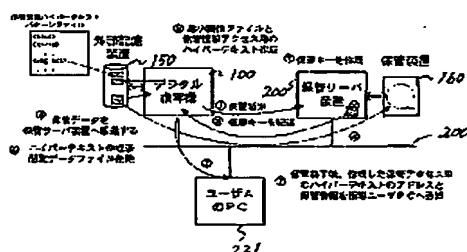


[図10]

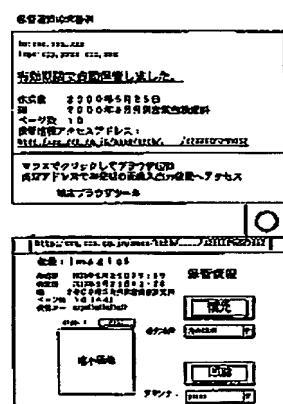


〔図22〕

[图 1.3.1]



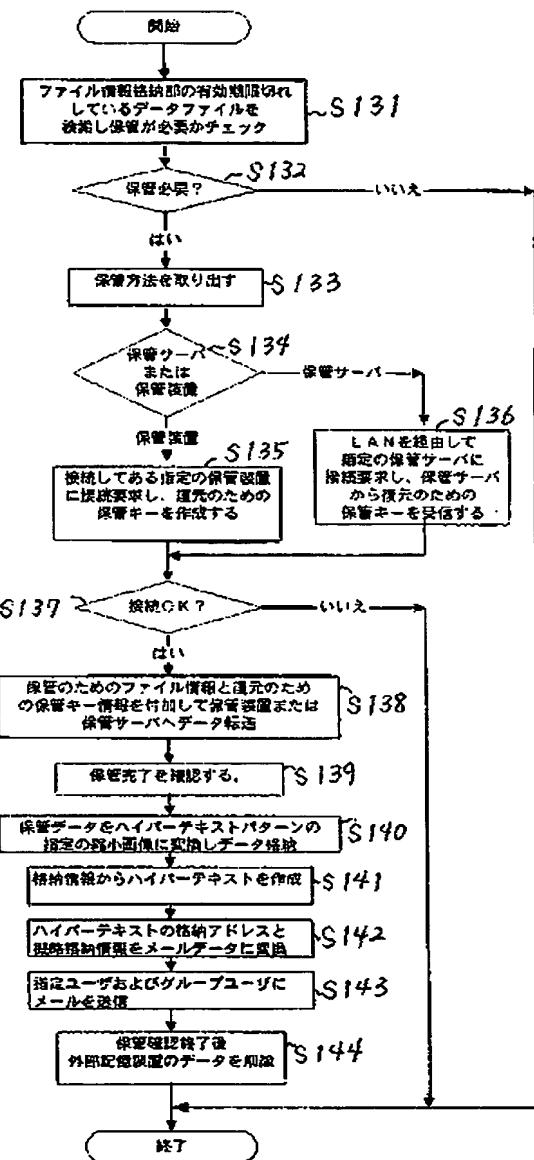
[図14]



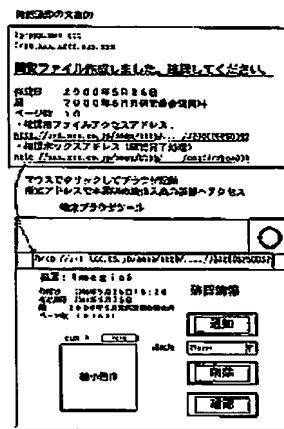
14

特開2001-256147

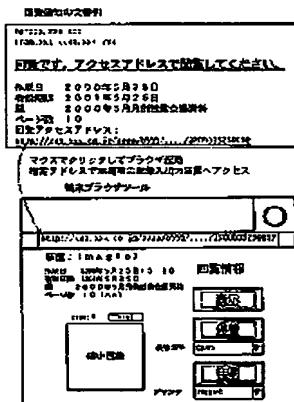
[図11]



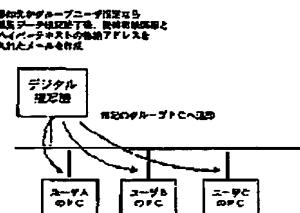
[图 18]



[図20]



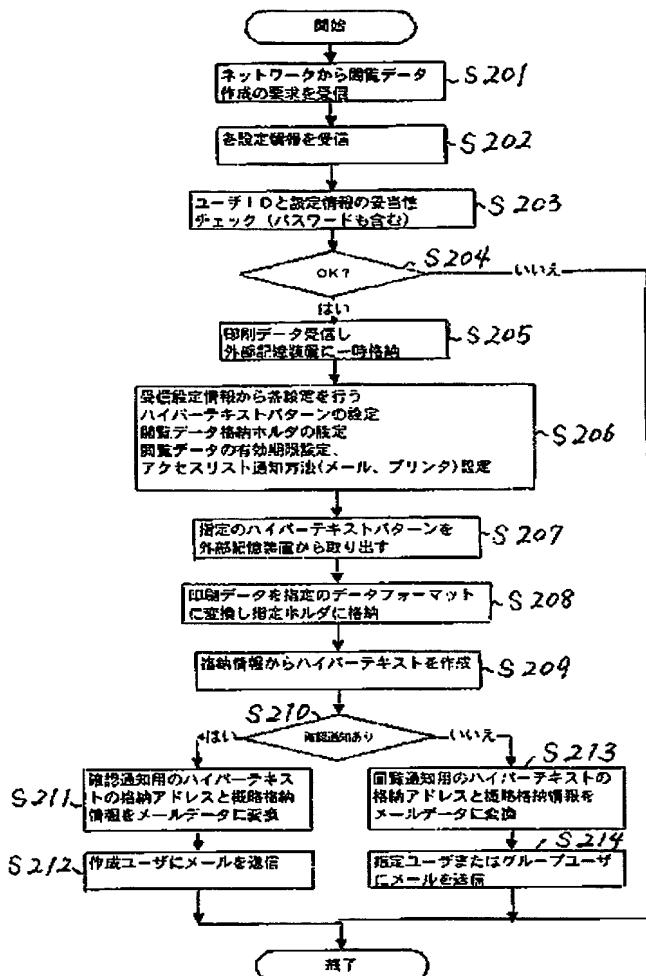
[図23]



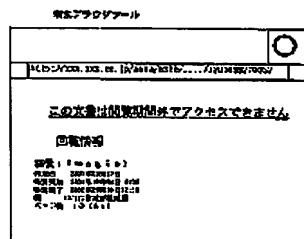
(15)

特開2001-256147

【図15】



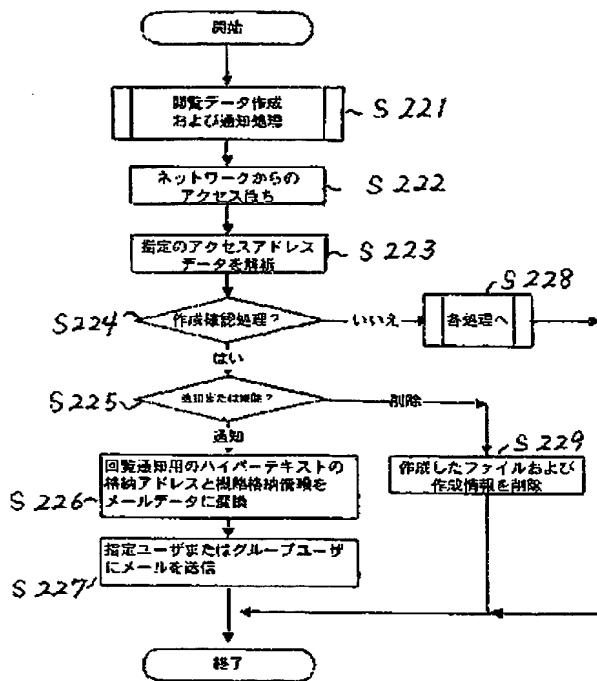
【図29】



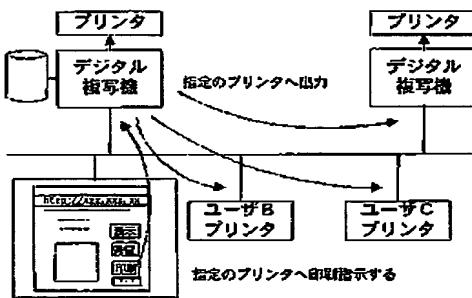
(16)

特開2001-256147

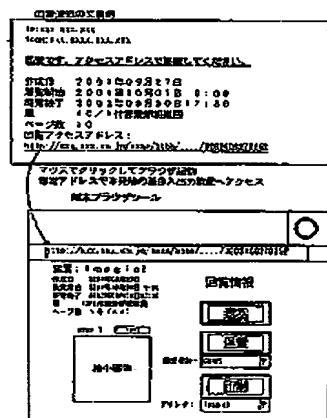
【図17】



【図21】



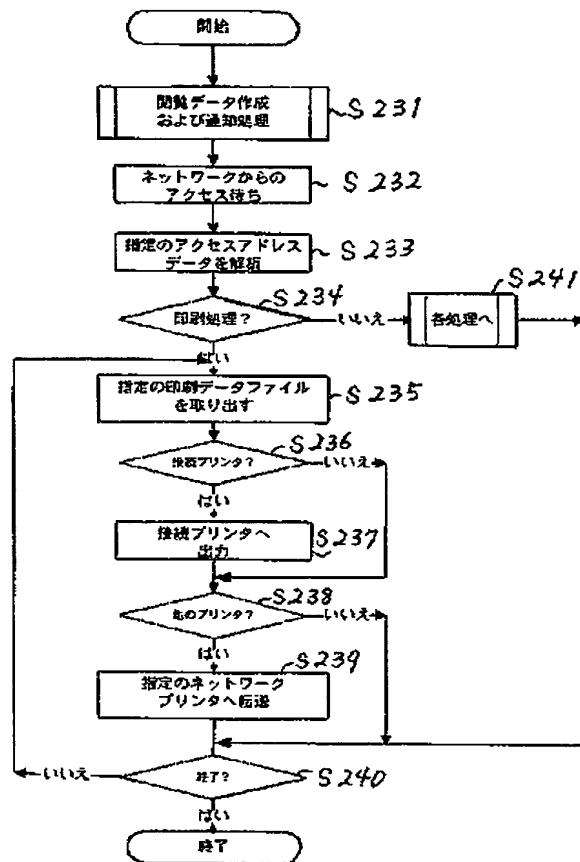
【図28】



(17)

特開2001-256147

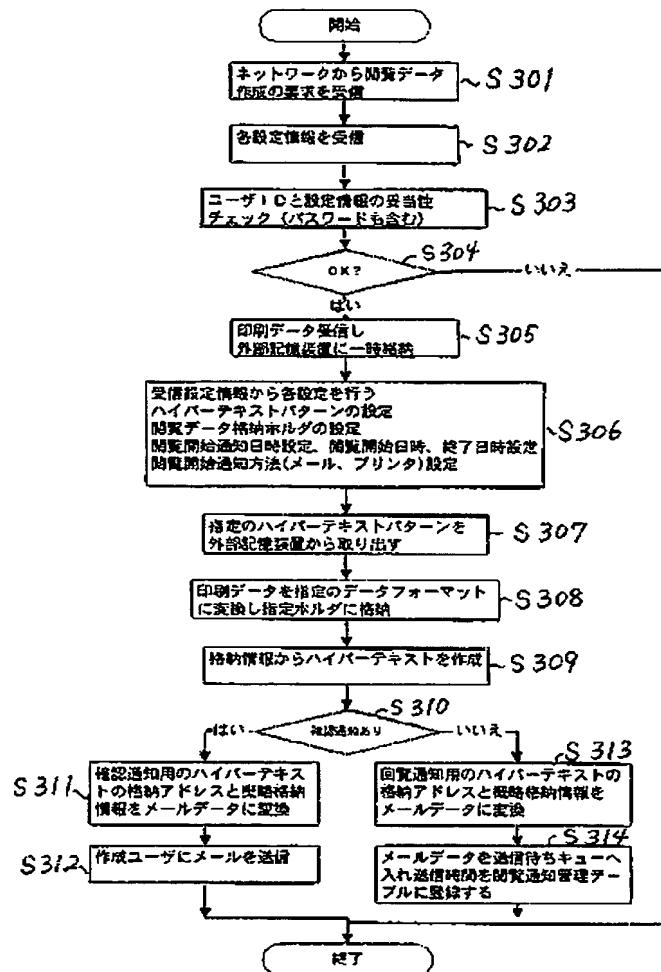
【図19】



(18)

特開2001-256147

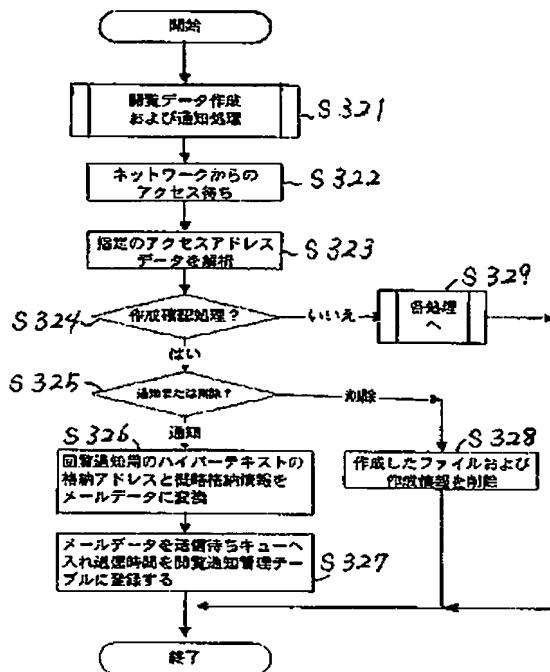
【図24】



(19)

特開2001-256147

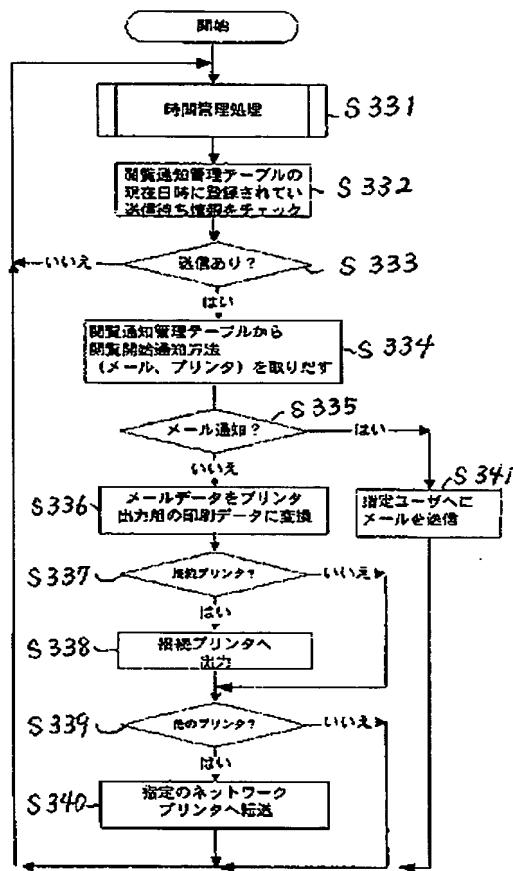
[図25]



(20)

特開2001-256147

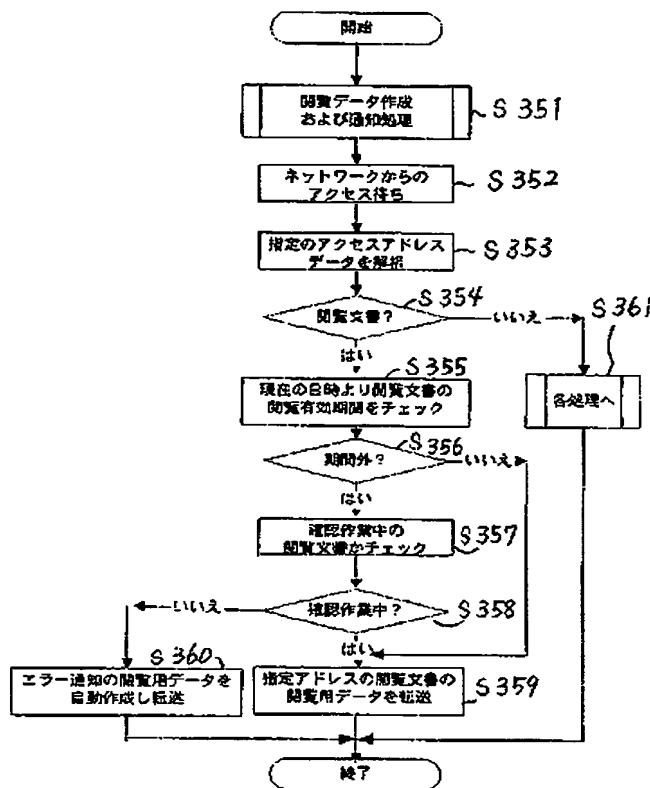
【図26】



(21)

特開2001-256147

【図27】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C087 AA18 AB06 BB10 BC02 BC04
 BC05 BC14 BD01 BD06 BD41
 BD42 BD46 BD53 CA02 DA14
 5B021 AA01 EE01
 5B032 EA10 EA12 GA02
 5B039 GA13 HB05 JA22 JB02 KA02
 KA03 KE02 KE03 LB12
 9A001 CC02 HH23 JJ14 JJ26 JJ35
 JJ25 JJ27 KK42

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.